

銀行の信用創造とその限界の問題について

河 本 博 介

目 次

- 一 振替預金
- 二 銀行の信用創造
- 三 信用創造の限界の問題
 1. フイリツブスの理論
 2. ロジャースの公式
 3. ハイエクの理論
 4. 若干の吟味

一

銀行が信用を造出する形式には、周知の如く、銀行券の発行と振替預金の創設とがある。一般に銀行資金の最も重要な源泉をなすものは預金であるが、預金はその發生の形態から二つに区分し得る。その一つは、現実に銀行に預入れられて生ずる直接預金にして、他は直接に現金を以て預入れられるものでなく、銀行の貸出によつてその手取金が、直接資金需要者に渡されずして、そのまま需要者の当座預金に振替られて發生する預金である。銀行の所謂資金造出はこの後者の場合にして、振替預金の發生は銀行の行う貸出と預金の預入れとが同時的に行われ、銀行の信用創造とその限界の問題について

と資金需要者とが相互に債權債務關係に立つてそれが生成せられるものである。従つて振替預金は銀行券と同様に銀行の社会的信認に基づいて造出されたところの創設資金であるといわねばならない。

一般に信用貨幣 (credit money) なる語は広義に解せられるならば、本位貨幣以外の貨幣即ち補助貨幣、銀行券、政府紙幣、預金通貨を總稱するが、狹義に解せられるときは、主として銀行券を指したが、現今では預金貨幣、即ち帳簿上の振替により流通する預金通貨を指す場合が多い。振替預金は振替指圖書又は小切手を用いて預金の移転が行われ、この振替によつて要求払預金は支払手段としての機能を営むのである。従つて振替預金は、振替によつて支払にあてられ又受入れられた預金を指すのであるが、ここで重要なのは振替によつて創設された預金を指す場合である。即ち資金の需要者が、銀行に手形割引或いは貸付を求め、その手取金をそのまゝ預金に振替えることによつて發生するところのものである。振替預金が貨幣的職能を営むところから振替貨幣 (Giralgeld) と呼ぶが、又帳簿貨幣 (Buchgeld) とも稱し、共に預金通貨の大體的呼称である。(註一)

銀行の要求払預金は、預金のまゝで購買及び支払の手段となるもので、かゝる機能を営み得るところに預金通貨と呼ばれる意味がある。預金通貨の本質については、その貨幣性について論者の見解が甚だ異なるものがあるが、(註二) 今日前述の銀行券と共に最も普遍的にして代表的な流通手段であるが、しかもその流通額に於ては預金通貨は銀行券を遙かにこえ、最も重要な地位を占めている。殊に銀行券が小口取引の決済手段であるとすれば、預金通貨は大口取引の決済には極めて便利である。貨幣の數量は現金通貨の流通量と預金通貨の數量とによつて示されている。もとより銀行券と預金通貨とは支払手段の形式としては性質を異にするものがあるが、その作用に於いては資金需要者にとつて異なるものではない。既に述べた如く銀行券の發行が中央銀行の独占的權限となつてからは、預金通貨の設定は、預金銀行の資金供給の重要な源泉となつてゐる。

預金通貨はその一般的流通性に於いて銀行券に劣るものがあるが、同時にそこには又すぐれた特徴を有している。即ち銀行券は強制通用力を有し、一般的流通性を有するものであるが、その發行方法に關して法律上種々の拘束の加えられているところである。これに對し貸出に基づくところの預金の設定は、何れの國に於いても銀行の自由に行い

得るところで、若干の国に於いて支払準備金について法律上の規定を設けているに過ぎない。又支払手段としては、社会の需要に応じて自由に且つ迅速に伸縮し得ることが望ましい。この支払手段の弾力性は、その便宜性を決定する上に重要な要素である。この点についても預金通貨は資金造出の形式としてすぐれた点である。即ち貸出の結果として創設される振替預金は、経済界の好況、不況に応じて伸縮し、その数量が伸縮的であることである。

預金貨幣の実体である当座預金は、現金通貨を預金銀行に預入れて要求払預金とすることによつて成立する。歴史的にはこの形式によるものが本源的形態であつて、コイリップス (C. A. Phillips) の本源的預金或いは第一次的預金というものに相当するものである。この場合は現金通貨が預金通貨に転形せしめられただけであつて、預金銀行が通貨流通量の上に何らの附加的役割をするものではない。しかしながら又預金通貨は、銀行から貸出を受け、その手取金額をそのまゝ当座預金に振替ることによつても成立する。この場合に於いてはそれだけの預金通貨が通貨量の上に新たに附加せられることになるであらう。従つて預金銀行による通貨の造出が行われたと見られるもので、信用創造の一形態をなすものである。

(註1) ベンディクセンは振替預金は貨幣の機能を果たすものとして、これを振替貨幣と呼んだが、この場合振替預金は当座預金を指すものであつた。エルスターは手交貨幣 (Handgeld) に対して、非手交のもの即ち帳簿上の振替によつて債権を移転し、債務弁済の目的を達せんとするものを帳簿貨幣と呼んだ。

(註2) 預金通貨の貨幣性については、金國主義と名目主義の何れに立つかによつて異なるものがある。預金非貨幣の主張は主として次のような根拠の上に立つてゐるものといふ得よう。即ち預金通貨は一般的授受性 (General acceptability) を欠いてゐる。例えばフイツシャーは「小切手は貨幣と殆んど同じ程度の交換力をもつてゐるが、これは眞の貨幣 (true money) ではない。何となれば一般的に受領され得ないからである」としている。 (J. Fisher: The Purchasing Power of Money, 1911, p. 10.) 他の重要な根拠は、貨幣たるためには価値尺度の機能を持たなければならないが、預金通貨にはこの機能を有しないとする点にある。

更に預金通貨に関する一連の重要な問題は、預金通貨を銀行の当座預金と解することに對する異論である。即ち預金通貨を当座預金のみに限定しないで広義の預金に解せんとするのである。他のそれは当座預金が預金通貨であるのではなく、

小切手が預金通貨であると主張する立場である。我国では前者の主張に小島昌太郎博士（金融論、昭和一四年）、後者のそれに土方成美博士（経済学総論、昭和三年）がそれである。なお預金通貨の貨幣的性質の問題については、中谷実氏「新金融論」昭和一三年第一編第一章参照

二

信用創造というは、所謂信用貨幣の造出を意味するものである。この場合個人の貸借関係の発生に基づく信用取引や、銀行へ直接に預金すること等は一種の信用現象であるが、ここにいう信用創造はこれらを指すものではない。信用の創造といわれる場合にその信用は、一般的購買及び支払手段としての貨幣の機能を果し得るものであることを要する。具体的には政府紙幣や銀行券及び預金通貨等の造出を指すものである。且つ信用の創造は、国家又は銀行に對する信認に基づいて行われるものである。

ところで信用創造論の基本的な命題はいうまでもなく、「銀行は信用を創造する」ということであるが、この命題の意味するところは必ずしも明確ではない。この場合銀行の創造するところの「信用」とは何を指すものであるか、はた又信用が「創造」されるというのは如何なる状態を意味するものであるか。「信用」、「創造」の概念規定の不明確さが、信用創造論に對する多様な論争を惹起せしめ、問題を混乱せしめているといわなければならない。（註一）銀行はいうまでもなく種々の形態で信用を与え得る。例えば現金によつて、或いは現金に對する請求権の形によつて。この場合銀行の貨幣請求権の貸付が、信用の貸付といわれるものである。このような信用はそれ自体何らの価値額でなく、単なる擬制的存在にすぎないものであるが、これが貸付は信用を利子生み資本たらしめている。信用創造論に於ける信用はこのような擬制的貸付資本を指すものであつて、これが造出もしくは形成を信用創造と解すれば、擬制的資本の創造が結果として種々の形態の信用貨幣を発生せしめるところから、信用を同時に信用貨幣の意に解し得るであらう。（註二）

ところで銀行によるかゝる信用創造に於いて、現今典型的な形態は銀行券の發行と、預金通貨の創設とである。銀

行券の発行は現在中央銀行の独占的権限に歸しているが、それは信用創造の形式としては、一九世紀の七・八〇年頃までは最も重要なものであつた。然しながら現在に於いては流通貨幣の大部分をなしているものは預金通貨であり、預金銀行のとりどころの最も一般的な通貨供給の形式となつてゐる。銀行が手形割引の代金を現金即ち銀行で依頼者に支払う場合もあるが、多くは手取金は依頼者に引渡すことなく、そのまゝ当座預金として銀行帳簿の貸方に記入する。このようにして設定された振替預金が、小切手又は振替指圖書によつて購買及び支払手段として移転することによつて貨幣の機能を営むのである。今日商業手形の割引乃至その他の貸付によつて振替設定された預金通貨、即ち派生的預金 (derivative deposit) の成立によつて信用創造の過程が進められるものである。この場合形式的に銀行の授信業務が受信業務に先行し、預金に基づいて貸出が行われるのではなくて、貸出が先づ行われ、然る後に預金が創造せられるものであるとする、ハーン (A. Hahn) の積極的主張の意味が理解されるであらう。

銀行の信用創造は早くより認められたところであるが、(註³) 信用創造の問題をめぐる論議は、銀行職能に関する信用媒介説と信用創造説との対立の問題にして、既に別の機会に於いて取りあげたところである。(註⁴) さて信用理論の歴史は既に古く、その源流は古典学派以前に遡ることを得るであらうが、信用理論の歴史に於いてそこに流れる二大思潮は、古典派的、受信的、媒介論的信用理論と、近代적、授信的、創造論的信用理論との対立にして、前者が一八世紀に於いて支配的な學說であつたに対し、後者は近代적もしくは新しい信用理論と呼ばれるものである。銀行は單に信用を媒介するに過ぎないものであるか、或いは信用を創造し得るものであるかの問題を中心とする二つの理論の対立に於いて、前者の流れに属する學者として、スミス、J・S・ミルなどの古典学派の學者は勿論、ギルバート (T. W. Gilbert) 、リーフ (W. Leaf) 、シュルツェ・ガヴリーニツ (Schulze-Gaevernitz) 、リーサー (J. Riesser) 、ソマリー (F. Somary) 、キャナン (E. Cannan) 、ディール (K. Diehl) 、クニース (K. G. Knies) 、レキシス (W. Lexis) 等多くの學者があげられるであらう。この流れに対して後者のそれもこれを又古く遡り得るが、一九世紀前半の英國に於ける通貨主義と銀行主義との所謂通貨論争は、信用理論の歴史に於いて極めて重要な意義を有するものであつたが、この論争を経過して一九世紀後半に及んで、信用創造の理論はその急激な發展を見るに

至つた。即ちマクレオードの出現によつて、それは近代的發展を遂げるに至つた。更にこの理論はシュンペーター及びハーゲンによつて一段と進展を見るに及んだ。なおこの流れをくむ學者にワイザース (H. Wihers) 、フリッツプス (C. A. Phillips) 、ミーズス (L. V. Mises) 、ノースター及びキャチングス (W. T. Foster & W. Catchings) 、ニッフィン (W. H. Kniffin) 、ホネツガー (H. Honegger) 等多くの學者をあげ得る。近年貨幣的景氣理論の勃興に伴つて強力に主張せられるに至つたと見られる。

今日銀行が貸出の振替を中心として、預金を造り出していることは、これを事實として認めなければならぬ。たゞ銀行の信用創造なる機能を強調するのあまり、それを以て銀行の本質的な職能とし、これにより銀行の概念を規定し得るや否やに問題がある。(註5) これについてはここでは省略するが、ひとしく銀行が授信、受信の二面的業務を営む上に於いて、その一つをとつて銀行の目的とするは妥当性を欠くであらう。銀行を以て信用の媒介者であるとする立場は、銀行をして貨幣もしくは流通手段の創造者としての、銀行の信用創造能力を否定するであらう。然しかゝる否定論者も今日の預金銀行の機能を通じて、購買力が附与せられる意味に於いて信用が創造せられていることはこれを否認し得ないであらう。

(註1) 新庄博氏「金融理論の新傾向」昭和一二年増補四版六八―九頁、中谷実氏「預金銀行における信用創造の意味」経済論叢第六六卷第四号、麓健一氏「信用創造理論の研究」昭和二八年一四三―五頁等参照

(註2) 麓氏前掲書、一四五―七頁

(註3) 預金通貨の造出の根拠、造出に関する論争については又中谷氏前掲書第一編第二章参照

(註4) (註5) 拙稿「銀行職能をめぐる若干の考察」経営と経済第三十四年第一冊

三

銀行によつて行われる信用創造が如何なる程度に於いてなされ得るかは、従来より多くの學者によつて屢々論議され來つたところの問題である。即ち信用創造の限度、或いは信用膨脹の限度の問題である。銀行の信用創造の限界に

關しては、銀行は無限に信用を創造し得る、即ち信用創造機能には限界が存しないとする見解と、銀行は信用を創造し得るものではあるが、そこには一定の限度があり、これを無制限に行い得るものではないとする見解とである。前者の見解はハーンによつて代表せられるが、大多數の学者の見解は後者の立場にあることを示している。ここでは後者の説くところを考察することにした。一般に預金と貸出との相互關係の展開によりて、預金が次第に膨脹する過程を一般に信用の膨脹と称するが、信用膨脹の限度が代数式によつて表わされたものが、所謂信用膨脹の公式である。先づフィリップスを始め二、三の学者のとく所を見ることにしたい。

1、フィリップスの理論

銀行が信用を創造する過程は、通説的には次のように説明される。銀行が当座預金を受入れるのは、現金受入れによる場合と貸出の振替による場合とにわかれ得ることは既に述べたところであるが、後者の場合に於いて信用創造が行われることが問題とせられるのである。即ち銀行が一〇〇万円の現金を受入れて生ずる一〇〇万円の当座預金は、これを銀行の信用創造とはせられないが、百万円の現金を支払準備金とし、準備率が一〇パーセントであれば、一〇〇〇万円の当座預金を支えることを得るであらう。そこで銀行は、九〇〇万円の当座預金を新たに貸出の振替によつて受入れ、そこに銀行の信用創造が語られるのである。もとより銀行の信用創造は当初預金額の九倍までというは、余りに早急な断定である。何となれば貸出の振替によつて生じた預金はやがて引出されるであらうし、それは現金の流出を考慮しなければならぬ。従つて支払準備率の低下は貸出の拡張を危険ならしめるであらう。所謂銀行の流動性が預金通貨の造出に対する制約となり得ることが考えられるであらう。そこで銀行が如何なる限度まで、信用創造を行ひ得るかは重要な問題であり、まづフィリップスの公式をとりあげることにする。

フィリップスは銀行預金を本源的預金或は第一次的預金 (primary deposits) と派生的預金 (derivative deposits) とにわかす。これは預金の發生過程による分類にして、前者は現金又は他行宛の小切手、手形の如き容易に現金に換え得られる現金等価物を、實際に銀行に預入れることにより生ずる預金であるが、借入金返済のために預入れられる預金はこれを派生的預金として除外し、後者は貸出の手取金を振替受入れることにより生ずる預金及び借入金の返

済のために預入れられる預金であるとしている。(註1) 従つて本源的預金の増加は支払準備率を高め、銀行の流動性を高くするが、派生的預金のそれは逆に銀行の流動性を低下せしめるものである。かゝる預金の分類は、貸出拡張の基本となる預金と、拡張せられた預金との區別にして、これを出発点として、一定額の本源的預金の預入れによつて幾何の信用の創造を行い得るかの公式を導出してゐる。この場合本源的預金の高以上に膨脹した預金部分が銀行の信用創造であるが、その算出にあつて一銀行(individual bank)について見た場合と、銀行組織全体(banking system)について見た場合とにわけて考察を進めてをり、夫々に異なつた結論を出してゐる。なお又或る一時点に於ける銀行の貸出拡張能力を直接問題とするのではなく、乗数的な信用創造の波及過程に於いて貸出の総額を問題とするもので、この限度が銀行の資金供給の能力を示すものであるといふ得られるであらう。(註2)

フィリップスの所説は次の如くである。先づ一銀行について見る。(註3)

C…銀行に新たに附加せられた本源的預金

C₁…流失現金即ち銀行が貸出拡張の結果として失う現金量

x…附加された預金Cに基いて行い得る貸出拡張高(貸出可能限度を示す)

r…預金に対する現金準備率

K…派生的預金平均残高の貸出拡張高に対する比率

とすれば、 $(1-K)$ は借手がその手取金をそのまゝ預入れることによつて生じた派生的預金から引出した高の、貸出拡張高に対する比率をあらわす。そこで

$$C_1 = (1-K)x \cdots \cdots (1)$$

なる等式が成立する。次に銀行の手許に残る現金量は、本源的預金から流出現金を差引いた金額であつて、 $(C_1 - C)$ であらわされる。さて銀行は、本源的預金Cに対すると同様に、派生的預金残高 Kx に対しても支払準備金を用意しなければならぬ故に $(C + Kx)$ に対して r なる支払準備率を保持する如く貸出するのであるから、 $r(C + Kx)$ は銀行の手許現金に等しくなり、次の等式が成立する。

$$C - C_1 = r(C + Kx) \dots \dots \dots (2)$$

然るに $C_1 = (1-K)x$ であるから、これを (2) 式に代入すると、

$$C - (1-K)x = r(C + Kx)$$

移項すれば

$$(1-K)x + rKx = C - rC$$

$$\therefore x = \frac{C(1-r)}{K(1-r)}$$

となる。これが一銀行の貸出拡張可能限度に関するファイリツプスの公式である。

いま仮に C を 1000 弗、 r を 10 パーセント、 K を 20 パーセントとすれば、これに基づく一銀行の限度は公式により次の如く簡単に算出せられる。

$$x = \frac{1000(1-0.1)}{0.02+1-0.2} = 1,097.56 \text{ 弗}$$

次に銀行集団としての貸出拡張限度に関する所説を見ると次の如くである。(註4) 銀行は貸出の振替によつて派生的預金を設定するが、やがてそれは引出され C_1 が失われる。ところで流出現金 C_1 は手形交換を通じて他の銀行に流入するであらう。例えば A 銀行の当座預金者の振出小切手が、その受取人により、取引銀行たる B 銀行に預入れられれば、B 銀行に新たに預金が発生するが、同時に小切手は手形交換を通じて同額現金が A 銀行より B 銀行に流入する。B 銀行はそれに基づいて貸出の拡張を行い得るであらう。かくして小切手の振出によつて更に B 銀行より C 銀行に、C 銀行より D 銀行に現金が移動するであらう。かくの如き過程を経て、最初 A 銀行に預入れられた本源的預金は多くの銀行に分散せしめられるが、結局何れかの銀行に残留し、銀行組織全体として見るならば C だけ増加してをり C を支払準備率 r にて除しただけ、即ち $\frac{C}{r}$ だけ預金を支え得ることになる。仮に平均準備率を R とすれば、銀行集団として支え得る預金の高は $\frac{C}{R}$ であるが、貸出を行うことによつて新たに預金を設定し得る量は、当初に本源的預金として受入れた C を差引いた高、即ち $(\frac{C}{R} - C)$ である。結局銀行全体としての貸出拡張可能限度 (X) を示す公式は次のようになる。

$$X = \frac{C(1-R)}{R}$$

いまRを一〇パーセントとすれば銀行全体としての限度は、 $X = \frac{1,000(1-0.1)}{0.1} = 9,000$ となり、一定額の本源的預金としての受入高の九倍に達することとなる。

2、ロジャース (J. H. Rogers) の公式

フイリツプスに於いては一銀行の貸出拡張の可能限度と銀行全体のそれとは結論を異にし、全体としての銀行組織に対して真実なることが、その組織の一員である一銀行にとつては真実でないとし、(註5) まさに銀行業務の謎 (the riddle of banking) (註9) と考えられる点であるが、彼に於いては二つの公式の相互関連が充分に明かにされていぬ。ロジャースはフイリツプスの公式をうけて、一銀行に於ける公式を起点に銀行組織全体に於ける貸出拡張の可能的限度を数式で示さんとしているが、フイリツプスの公式が如何に修正されるかについて、ロジャースの説くところを述べる。(註7)

C…一銀行 (仮にA銀行) に新しく追加された第一次的預金

C₁…銀行の貸出拡張により流出する現金のうちで、他の銀行に預入れられる部分

x…各銀行の貸出拡張の高

r…銀行の支払準備率

d…各銀行の派生的預金の残高

K…各銀行の派生的預金残高のxに対する比率

X…銀行組織全体の貸出拡張の可能限度

P…各銀行より流出する現金のうち、そのまゝ流通界に残留する部分の貸出拡張高に対する比率とすれば、フイリツプスの公式によつて、

$$A \text{ 銀行の貸出拡張可能限度は } x = \frac{C(1-r)}{Kr+1-K}$$

$$A \text{ 銀行の派生的預金の残高は } d = \frac{C(1-r)K}{Kr+1-K}$$

ところで $1-P$ は流出現金のうち、再び他の銀行に預入れられる部分と派生的預金残高との合計の貸出拡張の高に對する比率を意味する。即ち流出現金のうちそのまゝ流通界に残留する部分は xP であるから、 $x(1-P)$ は流出現金のうち再び他の銀行に預入れられる部分と A 銀行の派生的預金残高との和、 $(C_1 + d)$ である。数式であらわすと、

$$x(1-P) = \frac{C(1-r)(1-P)}{Kr+1-K}$$

となる。

$$\frac{C(1-r)(1-P)}{Kr+1-K} - \frac{C(1-r)K}{Kr+1-K} = \frac{C(1-r)(1-P-K)}{Kr+1-K}$$

は A 銀行の流出現金のうち、再び他の銀行（仮に B 銀行）に預入れられる部分である。換言すれば A 銀行に於ける第一次的預金に基づいて生じたところの B 銀行に於ける本源的預金を意味する。そこで B 銀行に於ける貸出拡張の可能限度は、

$$x = \frac{C(1-r)^2(1-P-K)}{(Kr+1-K)^2}$$

にして、同様に C 銀行のそれは次の式となる。

$$x = \frac{C(1-r)^3(1-P-K)^2}{(Kr+1-K)^3}$$

かくて銀行組織全体の貸出拡張可能限度は、 $\frac{C(1-r)}{Kr+1-K}$ を初項とし、 $\frac{(1-r)(1-P-K)}{Kr+1-K}$ を公比とする無限等比級数の和として求められる。即ち次の公式が得られる。

$$X = \frac{\frac{C(1-r)}{Kr+1-K}}{1 - \frac{(1-r)(1-P-K)}{Kr+1-K}} = \frac{C(1-r)}{r+P-rP}$$

このロジャースの公式に於いては、 P なる項目が一要因として規定せられたところに、フィリツプスに見られない特殊な点がある。そうしてロジャースによれば一般に米国の実情から、 r は一〇パーセント、 P は六分の一とされているところから、 C を一として銀行全体の貸出拡張可能限度を算出すれば、それは三・六となる。

3、ハイエクの理論

銀行の信用創造とその限界の問題について

ファイリツプスの理論は、本源的預金と派生的預金とにわけ、銀行が貸出の振替によつて預金を設定し得る事實を通して、信用創造の理論を説いた代表的なものであるが、これに對してハイエクはその著「貨幣理論と景氣理論」(註8)に於いて、ファイリツプスと異つた説明によつて信用創造の理論を展開している。以下ハイエクの説くところを要約すれば次の如くである。(註9)

銀行の現金準備率が一〇パーセントであるとき、一銀行が一定額の現金を預金として預入れられるならば、この銀行は貸出によつて直ちに現金が引出されるとしても、預入れられた現金の九〇パーセントに相当する貸出を行い得るであらう。この貸出は一時借手の当座預金に振替られるが、やがてこの預金に對して小切手が振出され、支払に当てられる。この小切手の受取人はこれを第二の銀行に預入れるならば、第二の銀行は手形交換を通じて、第一銀行より預金と同額の現金、即ち当初現金預入れ高の九〇パーセントを受入れることになる。第二の銀行は又この現金の九〇パーセントを貸出し得る。前と同様の過程を経て、第三銀行は手形交換を通じて第二銀行より現金を取得する。以下多くの銀行について同様の過程が繰返されることになる。かくて当初現金で預入れられた預金は銀行組織全体に對して $0.9 + 0.9^2 + 0.9^3 + \dots + 0.9^n$ 倍の信用擴張の過程を起すことになる。従つてこの收斂無限級数の総和は九であるから、銀行全体としては当初現金預入れ高の九倍に相当する信用創造が可能となると説くのである。

ハイエクのこの結論は、銀行組織全体としての信用擴張可能限度をあらわすファイリツプスの公式に一致する。ハイエクの所説をファイリツプスの数式によつて説明するならば次のようになる。銀行組織全体のうちで第一の銀行に本源的預金として現金Cが預入れられる場合、第一銀行はこれが預金に基づいて、 $C(1-r)$ の貸出を行い得る。これに對して小切手が振出され、これが受取人は第二の銀行に預金するならば、第二銀行は第一銀行より手形交換を通じて同額の現金、即ち $C(1-r)$ を受入れることになる。第二の銀行はこの預金に基づいて貸出を行い得ることは第一銀行に於けると同様であつて、 $C(1-r)(1-r)$ 即ち $C(1-r)^2$ の預金を設定し得る。第三銀行以下についても同様の過程が繰返されるならば、銀行組織全体の貸出擴張額は

$$C(1-r) + C(1-r)^2 + C(1-r)^3 + \dots + C(1-r)^n$$

となり、この和は $C(1-D)$ となつてフィリップスの公式に一致することになる。この説明は一銀行の本源的金に基づいて、銀行全体として拡張し得る預金の波及過程を明かにしたもので、そこにハイエクの信用創造が語られるであらう。且つ信用創造の可能的限度が、本源的金 C の $\frac{1}{1-D}$ 倍と算出されているが、ケインズの用法によれば、かかる倍数は乗数と呼ばれるものであり、信用創造の過程を説明する理論はこれを信用創造の乗数理論といふ得るであらう。

ところでハイエクの理論に於いては、上述の過程が当初預入れられた現金の九〇パーセントが現金を以て貸出され、その貸出せられた現金が第二の銀行に流入し、更に第二の銀行が現金でもつてその又九〇パーセントを貸出し、これが第三の銀行に現金で預金せられる過程としても同様に考えられるところである。従つてこの場合は、当初受入れた現金の九倍に相当する預金が設定せられるのは、明かに現金の形態による貸出の繰返しによつて得られた結果である。即ち貸出の振替によつて預金が設定せられたことにはならないであらう。かかる計算に於いては、当初銀行に預入れられた現金が、漸次各銀行間に現金準備額を除いて分散しながら、しかも貸出せられた現金はその全部が再び他の銀行に預入れられ、流通界に喪失する部分のないことを前提とするものである。故に各銀行の手許には、その預入れられた現金の $\frac{1}{10}$ パーセント宛が現金準備として残り、結局その合計額は、

$$\frac{1}{10} + \frac{0.9}{10} + \frac{0.9^2}{10} + \frac{0.9^3}{10} + \dots + \frac{0.9^n}{10} = 1$$

で、当初流入現金の高と等しくなるであらう。そこで銀行全体としては、これを現金準備率で除した高だけ預金を増加し得るわけであり、前記フィリップスの公式と同様の結果となるのである。以上貸出の振替による預金の成立の外に、現金を以てする貸出の循環過程によつて、信用創造の過程が説かれるところに、ハイエクの理論的特色があると云ふ得られるであらう。

4、若干の吟味

一定額の本源的預金の流入があつた場合、それに基づいて銀行が幾何の預金を設定し得るや、即ち貸出拡張の限度を算定する問題については、多くの学者によつてその研究が発表されている。例えば古くはマクレオードよりウイザ

ース、ハーンを始め、ワグナー (V. F. Wagner)・ローレンス (J. S. Lawrence)・シマンシンガー (K. Schlesinger)・エンゼル・フィヤク (J. W. Angell-K. E. Fick)・ピグー (A. C. Pigou)・シンガー (M. Singer) その他ロドキー (R. G. Rodkey)・ニッフィン等極めて多し。(註10) ここではその代表的なものとして、フィリップス、ロジャース及びハイエックについて述べてきたが、彼らの所説について若干の考察を補促したい。

フィリップスが信用創造の限度を算定するにあたつて、公式中に、派生的預金の平均残高 K と、派生的預金の設定に伴い銀行より流出する現金 C_1 を要因として導入したことは、極めて重要な意義を有する点で、本源的預金を超えて設定せられる派生的預金の高が、銀行によつて創造されたところの購買力であると考えられている。(註11)

ところでフィリップスの公式によつてその貸出拡張の限度が算定せられる場合、考慮を要する若干の点についてその意味を考察しよう。先づフィリップスは貸出の拡張に伴つて派生的預金が設定され、やがて銀行より流出する現金 C_1 は、手形交換を通じて全部他の銀行に預入れられ本源的預金となることを假定している。このことは流出現金がそのまゝ流通界に残留する部分の存在しないことを意味するものである。(註12) 従つて貸出された高が常に何れかの銀行の預金となることが前提されているために、銀行組織全体について見れば再流出しないことになり、前記九倍に及ぶ貸出拡張可能限度の算出せられる公式が導き出されたのである。然しながら以上の假定が果して適當であるや否やに問題がある。(註13) 流出現金が多数銀行間を流通してゆくうちには、その一部は流通界に残留して還流しない部分の存在する可能性が考えられるであらう。その場合公式の限度は九倍よりも更に小さくなるであらう。フィリップスは一銀行に於ける場合と銀行組織全体に於ける場合との結論の相異を銀行業務の謎としているが、彼に於いては一銀行について見れば現金がすべて再流出するとし、銀行組織全体ではその全部が残留することを前提とすることによつて、一銀行については信用創造の程度がいうに足りないに反して、銀行組織全体については尨大な信用創造を可能とするとの結論が導かれたのであるが、これは前提を異にするための結論の相異にして、これはいわば仮定の問題であらう。

更に彼の公式より見て直ちに考えられることは、その貸出拡張の可能限度が現金準備率 h と、派生的預金残高の貸

出高に対する比率 K によつて左右せられることである。今仮に現金準備率を二〇パーセントとすれば、その限度 γ は本源的預金以下となつてあらわれる。(註14) K についてもフィリップスは米国の代表的銀行についての統計によつて一應二〇パーセントと推定しているのであるが、この場合このことは公式によつて一銀行の限度を算出する上に決定的に重要な要素となつてゐる。即ち K を二〇パーセントと推定することによつて一銀行について見れば、本源的預金を若干上廻る程度の信用創造しか行い得ないことになるが、 γ に於ける場合の如く、 K をもつと大きく見積るならば、一銀行について見ても更に大きく信用創造が可能となるであらう。要するに r と K の大きさによつてその限度が異なり、例えば r は小さく K は大きい値をとる程、その限度は大となるであらう。(註15) ところで K の大きさを米国内について二〇パーセントとフィリップスが推定したことに対しては、既にローレンスはこれを甚だ危険であると指摘してをり、我國でも中谷教授、田中・新庄両教授その他の論者によつても批判のあるところである。(註16)

フィリップスの公式が、数学的算定方式によつて、とくに乗数理論の援用によつて信用創造の限界の問題をとりあげたことは、近代的信用創造理論の上に大なる特徴をなすものである。即ちフィリップスに於いては一定額の現金が銀行の窓口を通過して設定する順次的な貸出の総額、換言すれば第一次貸出の乗数的効果を問題としたものといふ得られる。銀行に預金として流入した現金が、貸出され又預入れられる間に、次第に小さくなりながら消失してしまふまで同じ過程を繰返しながら、或る一定の時間を経てそこに累計幾何の貸出が行われるかを算出したものである。従つてこれは或る一定時点に於いて銀行が幾何まで貸出を拡張し得るかの問題ではないといわねばならない。現在の貸出の限度については預金の範囲内であるとし、それが継続されて累計幾何の貸出になるかを計算したものである。(註17) そこに銀行の信用創造が語られ、その限度が数学的に導き出されたところにフィリップス理論の性格があると考えられるであらう。

ところでフィリップスの理論の有する意味が、前述した如き前提の考察の重要さを指摘せられるものであるが、かかる假定の問題は同時に彼の理論的欠点を示すものであらう。事実彼の方法には多くの人によつて欠陥が指摘され、彼の公式を如何に修正するかにその後の發展の方向があると見得られるであらう。然しながら一定額の本源的預金の

増加に基づいて幾何の預金通貨を造出し得るか、その造出限度を測定する問題に多大の貢献をなしたもので、このことはその後、この方面の研究がすべて彼の所説を基礎とし、その出発点となつて諸学者に引用せらるゝところを見て明かである。従来のマクレオードやハーンの信用創造の理論が、ファイリツプスによつて信用創造の限界の問題としてとりあげられたことは、信用理論の歴史の上に於いて新しい發展を劃するものである。

ファイリツプスに於いては既に指摘した如く、一銀行に於ける場合と銀行組織全体に於ける場合との、貸付擴張の可能限度を示す公式の相互關係が、いわば銀行業務の謎とされた点であるが、銀行組織全体の限度は各銀行のそれより導かれて算出せらるべきものであらう。ロジャースはファイリツプスの一銀行についての公式を展開して、銀行組織全体の限度を求めたものである。彼の公式によれば、本源的預金の増加の六分の一が流通界に失われる部分として、一銀行に新しく附加せられた一定額の本源的預金Cは、一〇パーセントの現金準備率として、銀行組織全体として、その三・六倍に相当する限度を示すこととなり、より現実への接近化を示すものであるといふ得よう。この公式に於いてはファイリツプスによつては彼の公式に導入せられなかつた一つの点、即ち貸出擴張の結果各銀行より流出する現金のうちで、そのまゝ流通界に残留する部分を要因として考慮に入れたことは、ロジャースのファイリツプスに比して一段の進展を示したものといふ得られるであらう。

ところでロジャースの以上の見解、即ち彼の考慮に入れたのは、当座預金の平均額M'に對して、流通界にある現金通貨の平均額Mの比によつて決定せられるとし、M'とMとの比をRとすれば、 $R = \frac{M'}{M}$ となるとし、これからPの値が算出される。(註18) ロジャースのこの見解を支えるものは、MとM'との増減はそこに一定の正比例關係が存在するとする、ファイリツプスの交換方程式による数量説の理論的前提を認めることにあるであらうが、この点は又この点としてそこに問題があるといわなければならぬであらう。

次にハイエクの理論について若干の検討を試みよう。ハイエクに於いても預金膨脹の過程に於いて、流出現金の全部が再び他の銀行に預入れられ、結局何れかの銀行に残留するものであつて、流通界にそのまゝ滞留する部分のないことを前提としている。このことは既に問題にした如く現実的には常に妥當するものとはいふ難い。ファイリツプスの

公式を出発点としその後の發展は、この問題に對する批判によるものである。尤もハイエクもこの点を考慮し、例えば本源的預金の九〇パーセントが貸出されても、再びその全部が他の銀行に預金せられず、そのうち二〇パーセントが流通界に残留して現金取引に使用されるとし、結局七〇パーセントが再預金せられ、それと同様過程が繰返されるとすれば、結局附加的に設定されてゆく預金の總計は、 $0.7+0.7^2+0.7^3+\dots+0.7^n$ 倍、即ち最初の現金預金の $\frac{1}{0.3}$ 倍の高が生じ得ることとなるとしている。然しながら何れにしても根本の結論は最初の預金高に對して数倍の高まで附加信用を与え得るものであるとする。(註19)

然しながらハイエクが、これを以て根本の結論には障りはないとするにもかゝらず、なお吾々としては問題とせざるを得ない。仮に九〇パーセントのうち四〇パーセントが銀行外に流出して還流せず、五〇パーセントだけが預金せられる過程を考慮した場合に於いては、預金の設定されてゆく高は、 $0.5+0.5^2+0.5^3+\dots+0.5^n$ の和、1となり、最初の預金高と同額に過ぎなくなる。このことは貸出金のうち流通界に幾何の現金が残留するか、その割合によつて九倍に達する預金が創造せられ、或る場合は殆んど問題とするに足りない結果となるもので、要するに、この割合を幾何と仮設するかは、問題の結論を導き出す上に於いて決定的な要素となることを知らねばならない。

更に又ハイエク理論の一つの特質は、彼の説く信用創造の性格にある。既に述べた如く派生的預金の設定によらないで、預金として預入れられた現金がそのまゝ貸出に用いられ、その現金が再び預金され、更に又貸出されるという過程の繰返しによつて預金膨脹の過程を説明し、これを以て銀行の信用創造としてゐることである。然しながら銀行が受入れた預金の高以内で貸出を行うことは、いわば既存購買力の媒介で、購買力の創造ではない。即ち銀行の行うところは信用媒介的で信用創造的ではない。それにもかゝらずこれを以てハイエクが、信用創造と解する所以は何であらうか。ハイエクは銀行が当座預金として預入れられた金額を他に貸出しする時は、預金の方でもその預金を支払の目的で使用し得るならば、附加購買力の創造を示しているものというべきであり、銀行の購買力創造なる事実が多くの人に神秘的に見える根拠も、この簡単な実状以外に起因するものではないとしている。(註20)

吾々は以上の如く信用創造の限界に關する二、三の説に關して考察を進めてきたが、それらを通じて考え得られる

ことは、高橋博士の指摘せられる如く、近代的信用創造理論に於いては、現金準備率を基礎とする数学的推論、とくに乗数理論の援用によつて、信用創造の可能性のみでなく、進んで信用創造の限界を数学的に算出せんとするものであつた。従つて同時にそれは、信用創造の限界を数学的に算定することを以て、問題のすべてがつくされたかの如き観を示すものであつた。(註21) 而してこの場合銀行の信用創造の可能的限界を規定するものは、現金準備率を媒介とする貸出と預金との交互作用的波及であつて、これによつて信用創造が機械的、自動的に行われることを想定するものであつた。たゞ實際に於ける現金準備率は、銀行経営の合理性と安全性とを維持するための経営上の一つの原則であつて、それ故にこれを媒介とする信用の拡張の限度は、單なる可能性にとゞまらず現實性をもつといふ得るであらう。然しながら又信用拡張の可能的限度を数学的に算定することによつて、これを以て信用が現實的に創造せられる根拠とすることには問題があるであらう。信用創造の理論としてその現實的限界の問題は、銀行を中心とし出發点として見た内部からの問題とは別個に、外部から与えられる即ち經濟社会もしくは國民經濟の規模に基づく信用創造の限度の問題——信用拡張の規範の問題——があるといわねばならない。(註22)

要するに銀行の信用創造については、可能的限界の問題と現實的限界のそれとの二つの側面をもつものであるといふ得るが、従来の信用創造理論が主として前者を中心とするものであつたことは、信用創造の限界の問題を信用理論のうちで、銀行技術論的な又銀行経営論的な面のみにとゞまらずして、更にいわば銀行經濟論的な考察の方法を必要とすることを示すものであるといふ得られるであらう。

(註1) C. A. Phillips, *Bank Credit*, 1924, pp. 40~1.

(註2) 森川太郎氏「銀行職能論」五四—五頁、龍氏前掲書、二二八—九頁参照

(註3) Phillips, *ibid.*, pp. 54~6.

(註4) Phillips, *ibid.*, pp. 38~40, 60~3.

(註5) Phillips, *ibid.*, p. 40.

(註6) Phillips, *ibid.*, p. 34.

(註1) J. H. Rogers: *Stock Speculation and the Money Market*, 1927, Chap. IV. 中谷実氏「新金融理論」昭和十三年一一五—八頁

(註2) F. A. Hayek: *Geldtheorie und Konjunkturtheorie*, Wien, 1929. *Monetary Theory and Trade Cycle*, F. A. Hayek, translated by N. Kaldor and H. N. Coome, 1933.

(註3) F. A. Hayek: *Monetary Theory and Trade Cycle*, pp. 157~60. 野口弘毅氏訳「ハイエク景気と貨幣」昭和一〇年一〇六一—七頁

(註4) V. B. Wagner: *Geschichte der Kredittheorien*, 1937. H. D. Macleod: *The Theory of Credit*, 1897. *The Theory and Practice of Banking*, 2 vols, 5th ed., 1923. H. Wither: *The Meaning of Money*, 1928. A. Hahn: *Volkswirtschaftliche Theorie des Bankredits*, I Aufl., 1920. J. S. Lawrence: *Stabilization of Prices*, 1928. K. Schlesinger: "Felix Somary's Bankpolitik" *Archiv für Sozial wissenschaft und Sozialpolitik*, Bd. 66, 1931. J. W. Angell—K. F. Fieck: *The Expansion of Bank Credit*, *The Journal of Political Economy*, vol. 41, 1933. A. C. Pigou: *Industrial Fluctuation*, 1927. K. Singer: "Kreditcreation und Konjunktur", *Schriften des Vereins für Sozialpolitik*, Bd. 173/II, 1928. R. G. Rodkey: *The Banking Process*, 1928. W. H. Kniffin: *American Banking Practice*. 以上の諸説については、中谷氏前掲書第三章第四節薙氏前掲書第八章第二節、第三節参照

(註5) 森川氏前掲書、五九一—六〇頁

(註6) Phillips: *ibid.*, p. 60.

(註7) 中谷氏前掲書一〇七頁、一一〇頁参照

(註8) $X = \frac{1,000}{0.04 + 1 - 0.2} (1 - 0.2) = 952.38$ 弗

(註9) 樋口教授はフィリップスの公式が一般に、「銀行の購買力創造能力を立証するものと考えられているのは π と K とが、本源的預金以上の貸出を可能ならしめるような値をとるものであることを、暗黙のうちに前提としたものであらう。では…… π が一〇パーセント、 K が二〇パーセントの値をとることを前提とする場合には、彼の公式に於て x が本源的預金の一、〇九七五六倍となる事実から、銀行の購買力創造能力が立証されたこととなるであらうか」を問題とされ、「フィリップスの所説が、その数学的表現のもつ外見上の正確さと緻密さにもかゝらず、一銀行についても銀行全体について

も、何等銀行の購買力創造能力を立証し得るものでない」とされている。樋口牛郎氏「信用理論と乗数理論」一橋論叢第二卷第一、二号第三、四号、同様論旨に「信用創造をめぐる二つの理論」山口茂、樋口牛郎両氏共著「日本インフレーションの分析」補論

(註16) J. S. Lawrence, *Stabilization of Prices*, 1928, p. 345-370. 中谷氏前掲書一二一頁、中谷、大野両氏共著「預金通貨の研究」昭和八年、八〇—三頁、田中、新庄両氏共著「銀行經營論」八八—九一頁

(註17) 新庄博氏「金融論」昭和二年、一四七—八頁

(註18) J. H. Kagers, *The Absorption of Bank Credit*, in: *Econometrica*, vol. 1, No. 1, 1933, p. 63 et seq. 麓氏前掲書二四〇頁

(註19) Hayek, *ibid.*, pp. 160~1. (邦訳、一〇八頁)

(註20) Hayek, *ibid.*, p. 165. (邦訳、一二三頁)

(註21) 高橋泰藏氏「信用創造理論覚書」(金融經濟、第四号所載) 九頁

(註22) 高橋氏同上、九—一〇頁